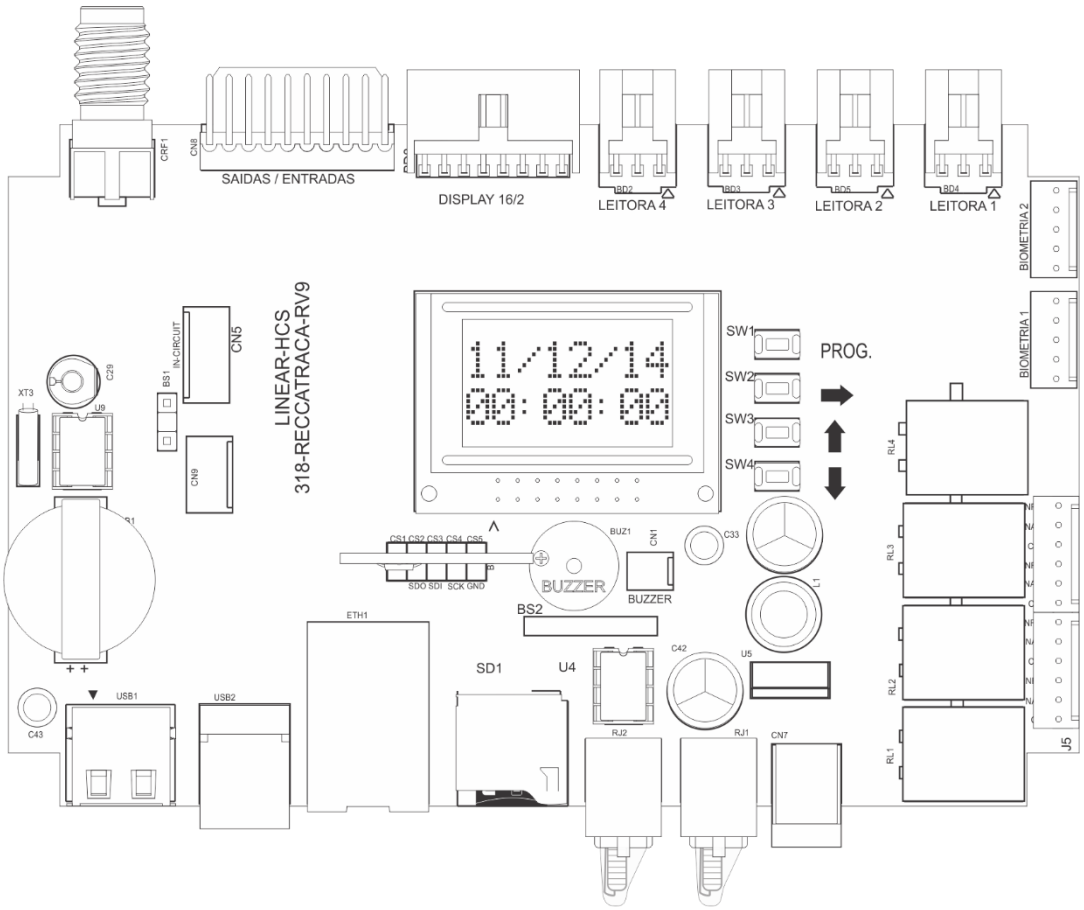
MANUAL DE INSTALAÇÃO E PROGRAMAÇÃO
PLACA CONTROLADORA
LINEAR-HCS VERSÃO 318-RECCATRACA-RV9

LINEAR-HCS
Equipamentos e Serviços



SÃO CAETANO DO SUL
24/09/2013

Sumário

CARACTERÍSTICAS GERAIS DA PLACA CONTROLADORA **4**

FIGURA PARA IDENTIFICAÇÃO DAS CONEXÕES DA PLACA (P.C.I.) **5**

1 - CONECTOR "TIPO F" PARA ANTENA RF 433,92MHZ **6**

AUMENTANDO O GANHO DE SINAL DA ANTENA RF 433,92 MHz 6

2 - CONECTOR DE ENTRADAS E SAÍDAS DIGITAIS "I/OS" **6**

CONEXÕES DO PICTOGRAMA (MODO CATRACA) **7**

ESQUEMA DE LIGAÇÃO PICTOGRAMA CATRACA ALIANZA **8**

ESQUEMA DE LIGAÇÃO SENSOR DE GIRO CATRACA ALIANZA **9**

ESQUEMA DE LIGAÇÃO SENSOR DE COFRE ALIANZA **10**

ESQUEMA DE LIGAÇÃO PICTOGRAMA CATRACA DIGICOM **11**

ESQUEMA DE LIGAÇÃO SENSOR DE GIRO CATRACA DIGICOM **12**

ESQUEMA DE LIGAÇÃO SENSOR DE COFRE DIGICOM **13**

3 - CONEXÃO COM DISPLAY SECUNDÁDRIO 16/2 ..... **14**

4 - CONEXÃO LEITORA 1 WIEGAND 26, 34, 35, 37 e 66 BITS OU PLACA RFPIC **14**

5 - CONEXÃO LEITORA 2 WIEGAND 26/34/35/37/66 BITS **14**

6 - CONEXÃO LEITORA 3 WIEGAND 26/34/35/37/66 BITS **14**

7 - CONEXÃO LEITORA 4 WIEGAND 26/34/35/37/66 BITS **14**

8 – TECLAS DE PROGRAMAÇÃO (MENU) **14**

9 e 10 - CONEXÃO SERIAL TTL (5V) (COM OPÇÃO DE DRIVER PARA BIOMETRIAS MIAXIS SM-621/ANVIZ SM2000/SUPREMA SFM-3520 E VIRDI FM 20/30FP) **14**

11 - CONEXÃO COM OS SOLENOIDES CONTATOS SECOS C/NA/NF **15**

12 – ALIMENTAÇÃO +12VDC (2A) **16**

13 e 14 – REDE CAN **16**

COMUNICAÇÃO EM REDE CAN 16

CABO DE COMUNICAÇÃO CAN (CONECTORES RJ 11 4x4): **16**

15 - SLOT PARA CARTÃO MICRO SD (compatível com cartões de até 4GB) **16**

16 - PLUG-IN MEMÓRIA MRAM 4M **16**

17 - COMUNICAÇÃO TCP/IP – ETHERNET (conectorRJ45) **17**

18 - PORTA USB - DEVICE: SERIAL 1 (USB - DEVICE) **17**

18 - ISOLADOR CAN (OPCIONAL) **17**

19 - PORTA USB - HOST: BACK-UP E/OU ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE (BOOTLOADER) VIA PEN-DRIVE. **17**

20 - BATERIA CR-2032 (RELÓGIO) **17**

21 - DISPLAY LCD 8X2 ..... **17**

PROGRAMAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS **18**

***SETUP** **18**

DNS **18**

IP **18**

GATEWAY **18**
MASK **18**
P. UDP **19**
P.TCP **19**
P.HTTP **19**
DHCP **19**
END. **19**
MODO **19**
P. DRIVE **19**
BACK UP **20**
Como Fazer Um Backup **20**
RESTORE **20**
Como Fazer Um Restore **20**
BT LOAD **21**
COMO ATUALIZAR O FIRMWARE **21**
***CATRACA** **21**
T.PASS **21**
GIRO **21**
INVERTE **21**
SOLENOI **22**
OPERAC **22**
ADAPT **22**

INTRODUÇÃO

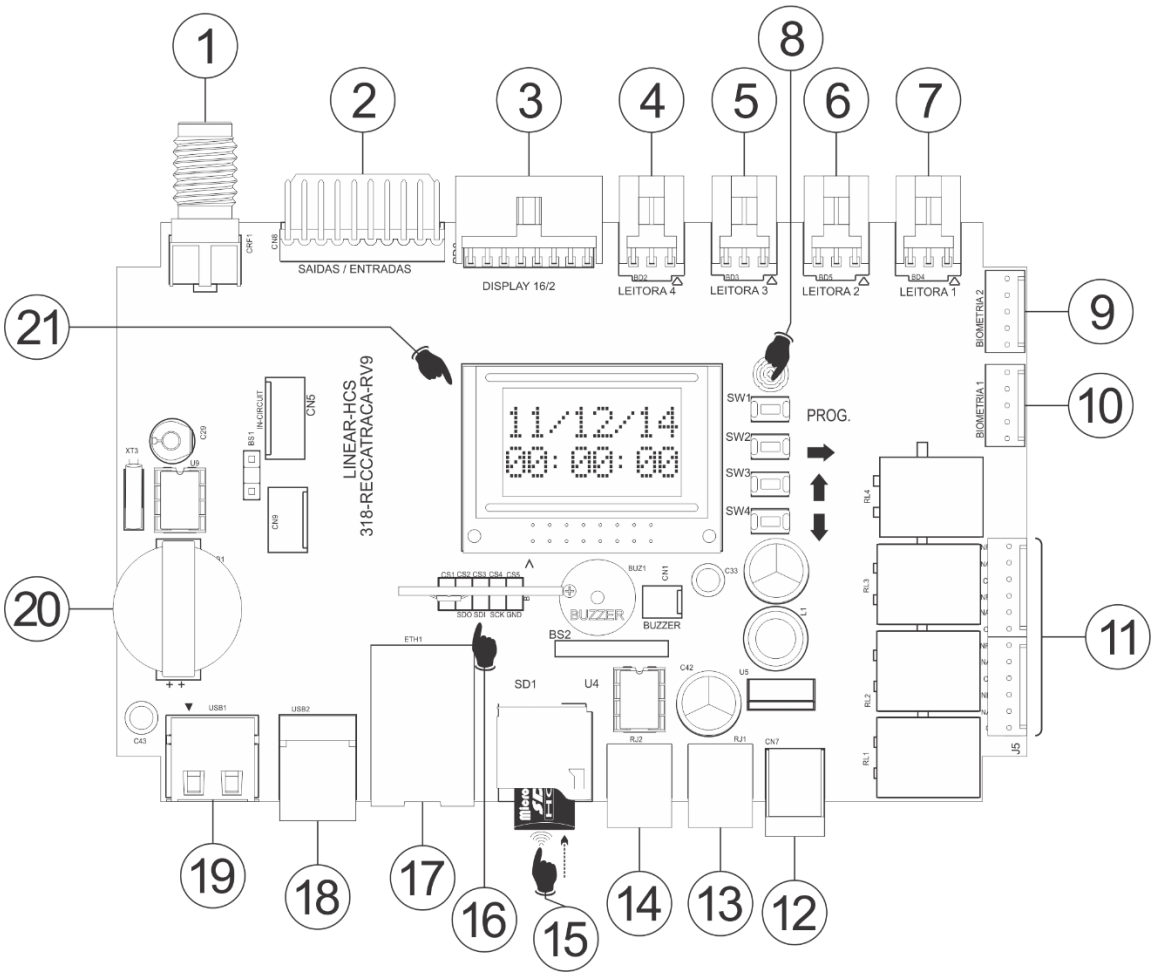
A Placa Controladora Linear-HCS foi desenvolvida especialmente para uso destinado aos integradores parceiros da Linear-HCS, que poderão contar com o Suporte Linear-HCS para auxílio no desenvolvimento dos seus softwares para integração com o equipamento. A Linear-HCS por sua vez não fornece nenhum tipo de software para utilização como solução em operação conjunta com a placa e indica aos interessados em soluções desse tipo, que entre em contato com um dos desenvolvedores parceiros da Linear-HCS. Consulte-nos.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DA PLACA CONTROLADORA

- Tratamento offline, independente e simultâneo de: até 4 leitoras Wiegand (LEITORA UHF, TECLADO DE SENHA, LEITORA BIOMÉTRICA, LEITORA DE CARTÃO), controle remoto 433,92 MHz por meio da placa RF acoplada ou placa opcional RFPIC (o serial recebido pela placa RFPIC é transmitido em protocolo Wiegand) e mais 2 Módulos Biométricos;
- Leitura Wiegand automática 26, 34, 35, 37 e 66 bits;
- Armazenagem local de eventos, com backup automático em micro SD CARD;
- Gravação de diversos tipos de evento, tais como: acionamento, passagem, não cadastrado, não habilitado, alteração na programação, acionamento portaria, etc.
- 4 relés, com contatos COMUM, NA e NF disponíveis nos conectores 11 e 13;
- Controle de CATRACA, sinalização de pictograma e tratamento de sensor de giro;
- Controle de PORTAS, até 4 portas com opção de botão para saída;
- Controle de CANCELA, até 4 cancelas;
- Definição independente da função de cada leitora, como ENTRADA, SAÍDA, SAÍDA COM BOTÃO, COM INIBIÇÃO e SAÍDA COFRE COLETOR (com entrada para sensor de objeto);
- Opção de sensor de passagem para CANCELA, com combinação de sensores para laço indutivo (até duas CANCELAS);
- Controle de anti-passback individual por usuário;
- Comunicação via rede Ethernet em TCP/IP até 100Mbps;
- Duas portas TCP disponíveis;
- Opção de acesso via internet através de DNS dinâmico;
- Configuração básica via página HTML;
- **Capacidade:**
- 8192 dispositivos (expansível até 24576);
- 8192 eventos (com backup automático em micro SD CARD);
- Rede de até 64 placas por setor e até 8 setores;
- Até 416 configurações de habilitação;
- Até 416 configurações de grupo de leitora, composto por jornada e turno (independentes por leitora);
- Até 128 configurações diferentes de turno com 4 intervalos;
- Até 64 configurações diferentes de jornada com 7 dias na semana e feriados;
- Até 24 datas programáveis de feriados;

Obs: **É necessário o uso de Software específico para ter acesso e configurar algumas opções.**

FIGURA PARA IDENTIFICAÇÃO DAS CONEXÕES DA PLACA (P.C.I.)



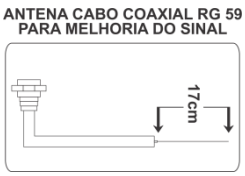
1.1 - DESCRIÇÃO DA PLACA DE CIRCUITO INTERNO (P.C.I.)

1 – Conector F – Antena RF 433,92MHZ.
2 – Conector de entradas e saídas (pictogramas/sensores);
3 – Conexão com display 16/2;
4 – Conexão Leitora 4 Wiegand 26, 34, 35, 37 e 66 bits ou Placa RFPIC;
5 – Conexão Leitora 3 Wiegand 26, 34, 35, 37 e 66 bits ou Placa RFPIC;
6 – Conexão Leitora 2 Wiegand 26, 34, 35, 37 e 66 bits ou Placa RFPIC;
7 – Conexão Leitora 1 Wiegand 26, 34, 35, 37 e 66 bits ou Placa RFPIC;
8 – Teclas de programação (MENU).
9 – Conexão 1 Serial TTL (5V) (com opção de driver para biometrias Miaxis SM-621/Anviz SM2000/Suprema SFM-3520 e Virdi FM 20/30FP);
10 – Conexão 2 Serial TTL (5V) (com opção de driver para biometrias Miaxis SM-621/Anviz SM2000/Suprema SFM-3520 e Virdi FM 20/30FP);
11 – Conexão com os solenoides contatos secos C/NA/NF;
12 – Alimentação +12V x 2A;
13 e 14 – Rede CAN;
15 – Micro SD compatível a 4GB;
16 – Plug-in memória MRAM 4M;
17 – RJ-45 – Ethernet;
18 – Porta USB - DEVICE: Serial 1 (USB - DEVICE);
19 – Porta USB - HOST: Back-up e/ou atualização do firmware (bootloader) via Pen-drive;
20 – Bateria CR-2032 (Relógio);
21 – Display LCD 8X2.

1 - CONECTOR “TIPO F” PARA ANTENA RF 433,92MHZ

AUMENTANDO O GANHO DE SINAL DA ANTENA RF 433,92 MHz

O conector “F” é destinado à antena de recepção de sinal de controles remoto, podendo utilizar-se a antena original fornecida com o equipamento ou uma antena confeccionada em cabo RG59, se for necessário melhorar o ganho de sinal.
Para melhoria do ganho de sinal faça uma antena usando cabo coaxial RG59, deixando o fio interno de cobre (vivo) exposto, com o comprimento de 17cm e isolado da malha. Caso haja rampa, clausura, portões de telas, elementos de construção de ferro ou alumínio que blindam o sinal, verificar com cuidado para que o “vivo” da antena esteja acima das folhas dos portões.



NOTA: Apenas para aplicações que utilizam controles remoto.

2 - CONECTOR DE ENTRADAS E SAÍDAS DIGITAIS “I/OS”

IMPORTANTE: *Ao ligar a Placa Controladora em MODO CATRACA, sem um pictograma ou sensores de giro conectados, a placa acionará os relés e o buzzer passará a emitir em pulsos constantes. Esta ação ocorre porque a placa entende que está ocorrendo uma tentativa de passagem inválida.*

Entradas digitais

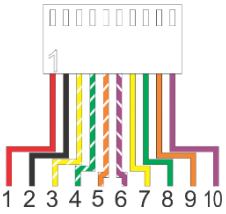
As entradas digitais são ativadas ao receber uma carga 12V (utilize 12V do pino 1) e são destinadas a dispositivos de contato NA ou NF (sensores, botões e relés) tendo como função disparar um comando de acionamento (12 VDC 50mA) para as saídas digitais correspondentes.

Saídas digitais

As saídas digitais são destinadas a ligação de dispositivos auxiliares e disparam uma carga de 12 VDC 50mA quando acionadas pela respectiva **entrada digital, ou por um acionamento de entrada de dispositivo,** podem ser utilizadas para ligação de pictogramas, luzes auxiliares, semáforos, relés auxiliares, etc...

IDENTIFICAÇÃO DAS ENTRADAS E SAÍDAS DIGITAIS (CHICOTE DE FIOS 10 VIAS)

Pino 1	**Vermelho**	12V
Pino 2	**Preto**	GND
Pino 3	**Amarelo/Branco**	ENTRADA DIGITAL 1
Pino 4	**Verde/Branco**	ENTRADA DIGITAL 2
Pino 5	**Laranja/Branco**	ENTRADA DIGITAL 3
Pino 6	**Roxo/Branco**	ENTRDA DIGITAL 4
Pino 7	**Amarelo**	SAÍDA DIGITAL 1
Pino 8	**Verde**	SAÍDA DIGITAL 2
Pino 9	**Laranja**	SAÍDA DIGITAL 3
Pino 10	**Roxo**	SAÍDA DIGITAL 4



Exemplo de acionamento por disparo de dispositivo

Controle remoto:

ACIONAMENTO TECLA 1 = DISPARA SAÍDA DIGITAL 1
ACIONAMENTO TECLA 2 = DISPARA SAÍDA DIGITAL 2
ACIONAMENTO TECLA 3 = DISPARA SAÍDA DIGITAL 3
ACIONAMENTO TECLA 4 = DISPARA SAÍDA DIGITAL 4

Leitores RFID:

ACIONAMENTO LEITOR 1 = DISPARA SAÍDA DIGITAL 1
ACIONAMENTO LEITOR 2 = DISPARA SAÍDA DIGITAL 2
ACIONAMENTO LEITOR 3 = DISPARA SAÍDA DIGITAL 3
ACIONAMENTO LEITOR 4 = DISPARA SAÍDA DIGITAL 4

Exemplo de acionamento por sensor.

Sensores de contato NA:

FECHAMENTO DO SENSOR 1 = DISPARA SAÍDA DIGITAL 1
FECHAMENTO DO SENSOR 2 = DISPARA SAÍDA DIGITAL 2
FECHAMENTO DO SENSOR 3 = DISPARA SAÍDA DIGITAL 3
FECHAMENTO DO SENSOR 4 = DISPARA SAÍDA DIGITAL 4

Sensores de contato NF:

ABERTURA DO SENSOR 1 = DESLIGA SAÍDA DIGITAL 1
ABERTURA DO SENSOR 2 = DESLIGA SAÍDA DIGITAL 2
ABERTURA DO SENSOR 3 = DESLIGA SAÍDA DIGITAL 3
ABERTURA DO SENSOR 4 = DESLIGA SAÍDA DIGITAL 4

CONEXÕES DO PICTOGRAMA (MODO CATRACA)

OBS: Coloque 1 resistor de 1K em série com a alimentação do sensor de giro e outro em série com a alimentação do sensor do cofre.

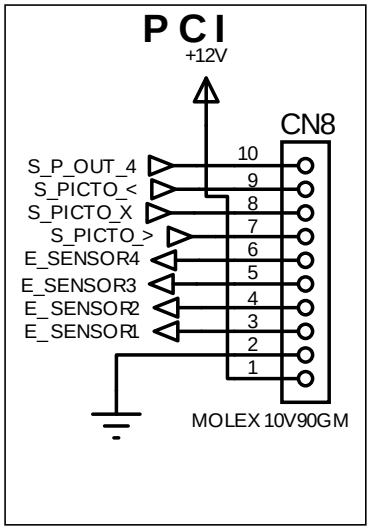
Pino 1	**Vermelho**	12VDC (Alimentação para o sensor do giro).
Pino 2	**Preto**	GND (Terra).
Pino 3	**Amarelo\Branco**	Sensor 1 - ligar ao coletor do sensor de giro 1.
Pino 4	**Verde\Branco**	Sensor 2 - ligar ao coletor do sensor de giro 2.
Pino 5	**Laranja\Branco**	Sensor 3 - (sem aplicação em modo de funcionamento “CATRACA”).
Pino 6	**Roxo\Branco**	Sensor 4 - ligar ao coletor do sensor de giro 4.
Pino 7	**Amarelo**	Envia sinal terra (GND) ao circuito do pictograma indicando seta →.
Pino 8	**Verde**	Envia sinal terra (GND) ao circuito do pictograma indicando X.
Pino 9	**Laranja**	Envia sinal terra (GND) ao circuito do pictograma indicando seta ←.
Pino 10	**Roxo**	Envia sinal terra (GND) sem função.

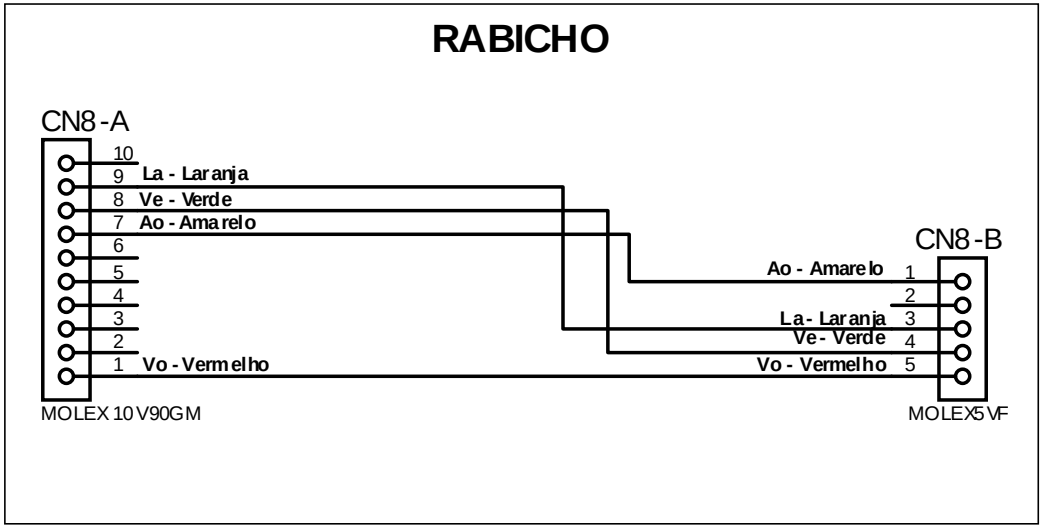
FUNCIONAMENTO DO SENSOR DE GIRO: Em situação normal o pictograma deve ficar com o X acesso. Ao passar um cartão no leitor 1 (entrada) o pictograma deve indicar por exemplo, → (seta para direita) e deve permitir o giro do braço no mesmo sentido da indicação do pictograma.
Quando passamos um cartão na leitora 2 (saída) o pictograma deve indicar por exemplo ← (seta para esquerda) e deve permitir o giro do braço no mesmo sentido da indicação do pictograma.

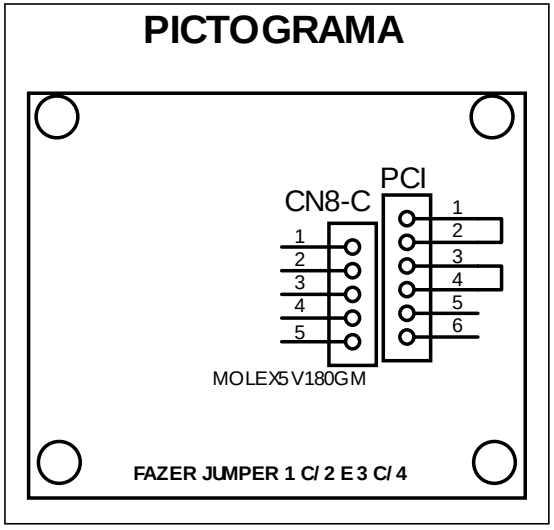
Se houver tentativa de giro do braço da catraca sem um acionamento por cartão cadastrado em ambos os lados, o acesso é bloqueado.

FUNCIONAMENTO DO SENSOR DE COFRE COLETOR: Em situação normal o pictograma deve ficar com o X acesso.
Quando depositamos um cartão válido no cofre ele é lido pela Leitora 3 e deve indicar ← (seta para esquerda)e deve permitir o giro do braço no mesmo sentido da indicação do pictograma ←.
Se for depositado no cofre um cartão inválido ou não cadastrado ou danificado ao passar pelo sensor de objeto ele deve liberar o cartão através do acionamento no solenoide do cofre.

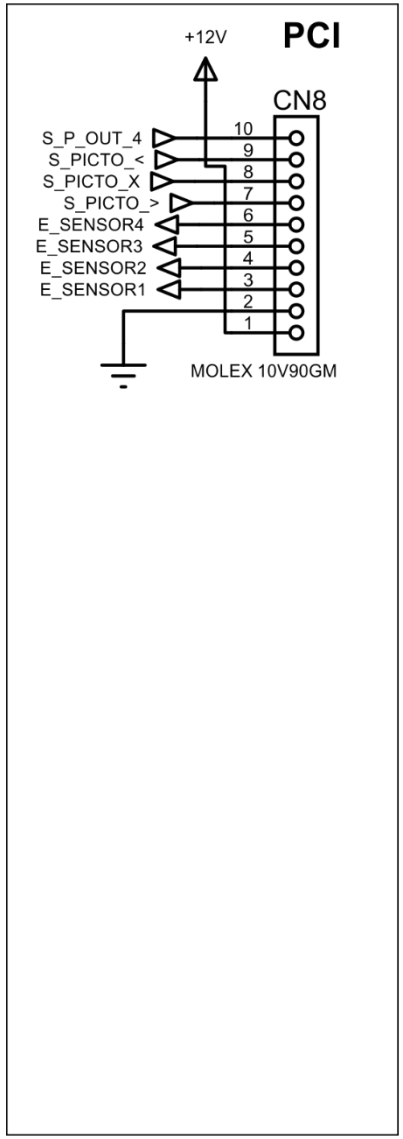
ESQUEMA DE LIGAÇÃO PICTOGRAMA CATRACA ALIANZA

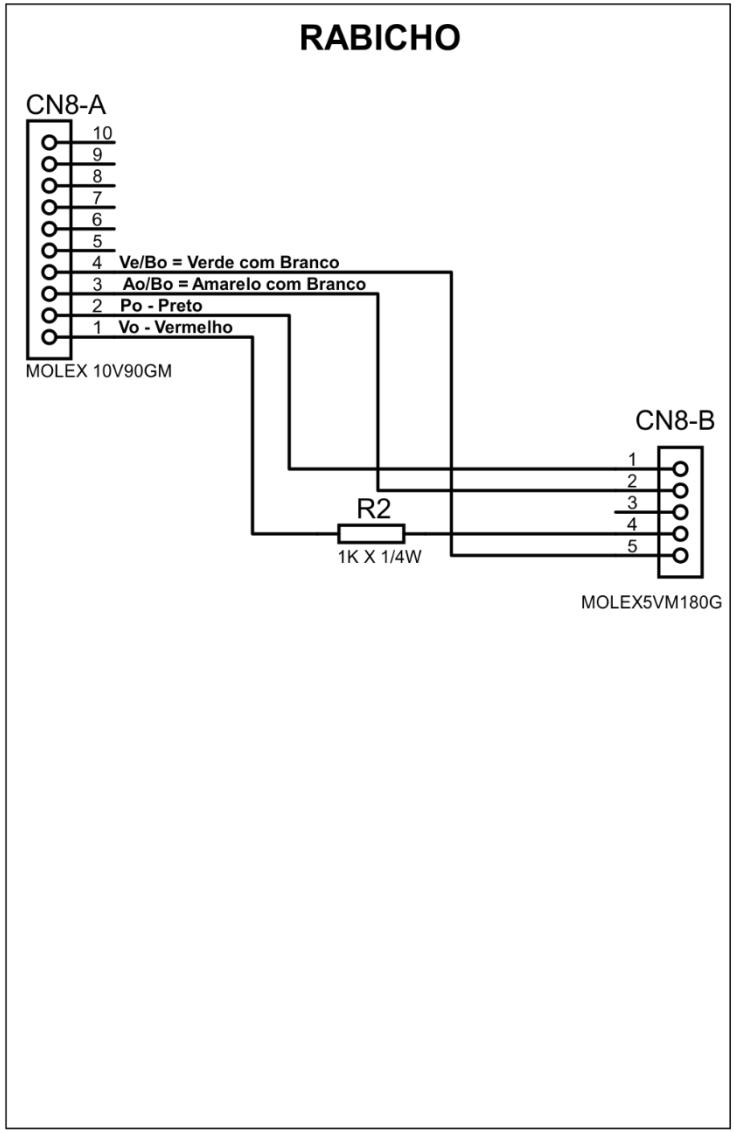


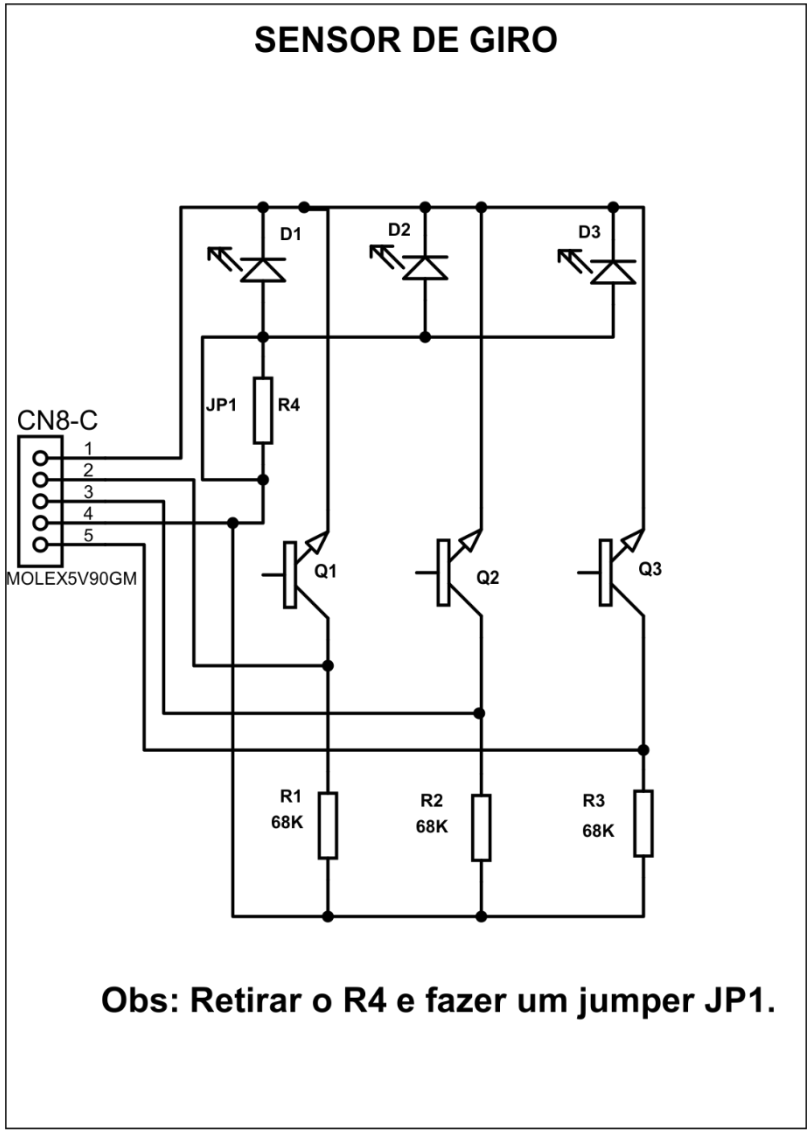




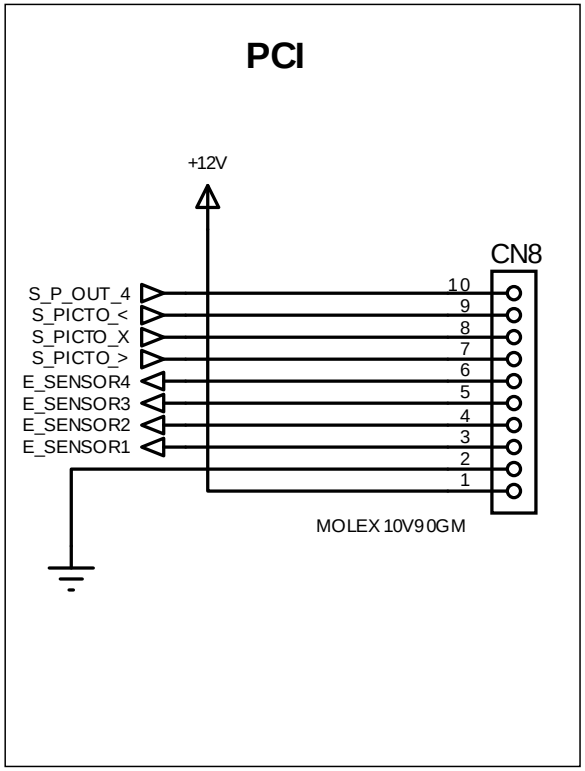
ESQUEMA DE LIGAÇÃO SENSOR DE GIRO CATRACA ALIANZA

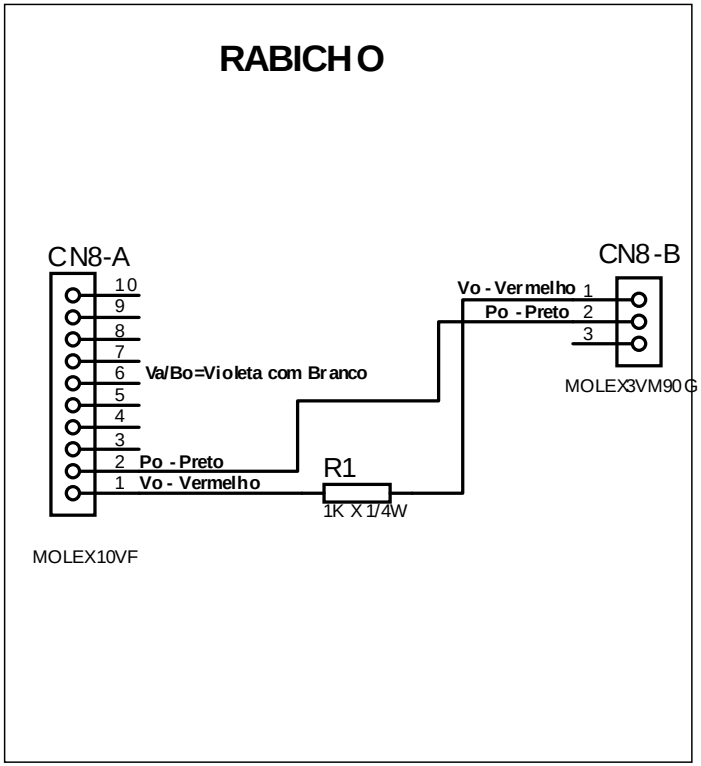


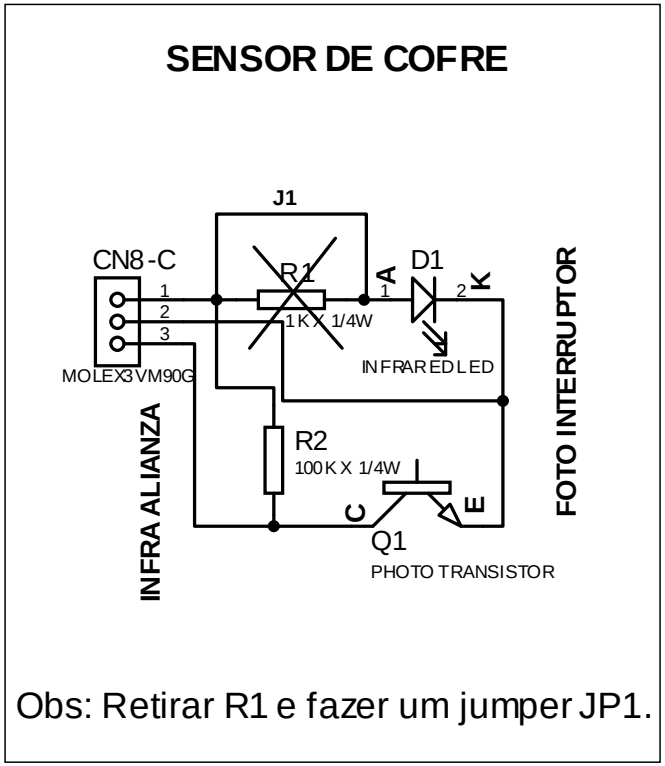




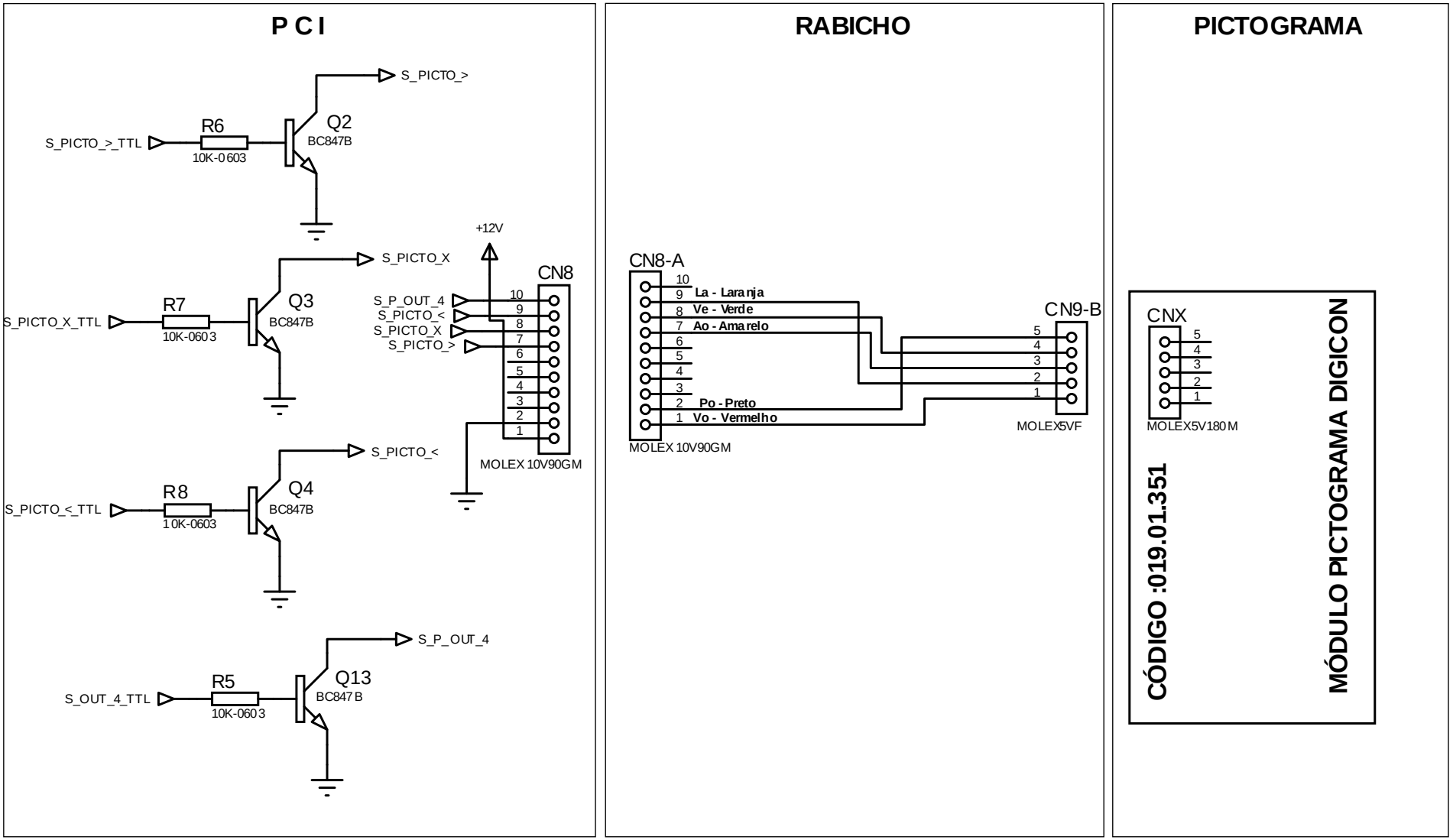
ESQUEMA DE LIGAÇÃO SENSOR DE COFRE ALIANZA



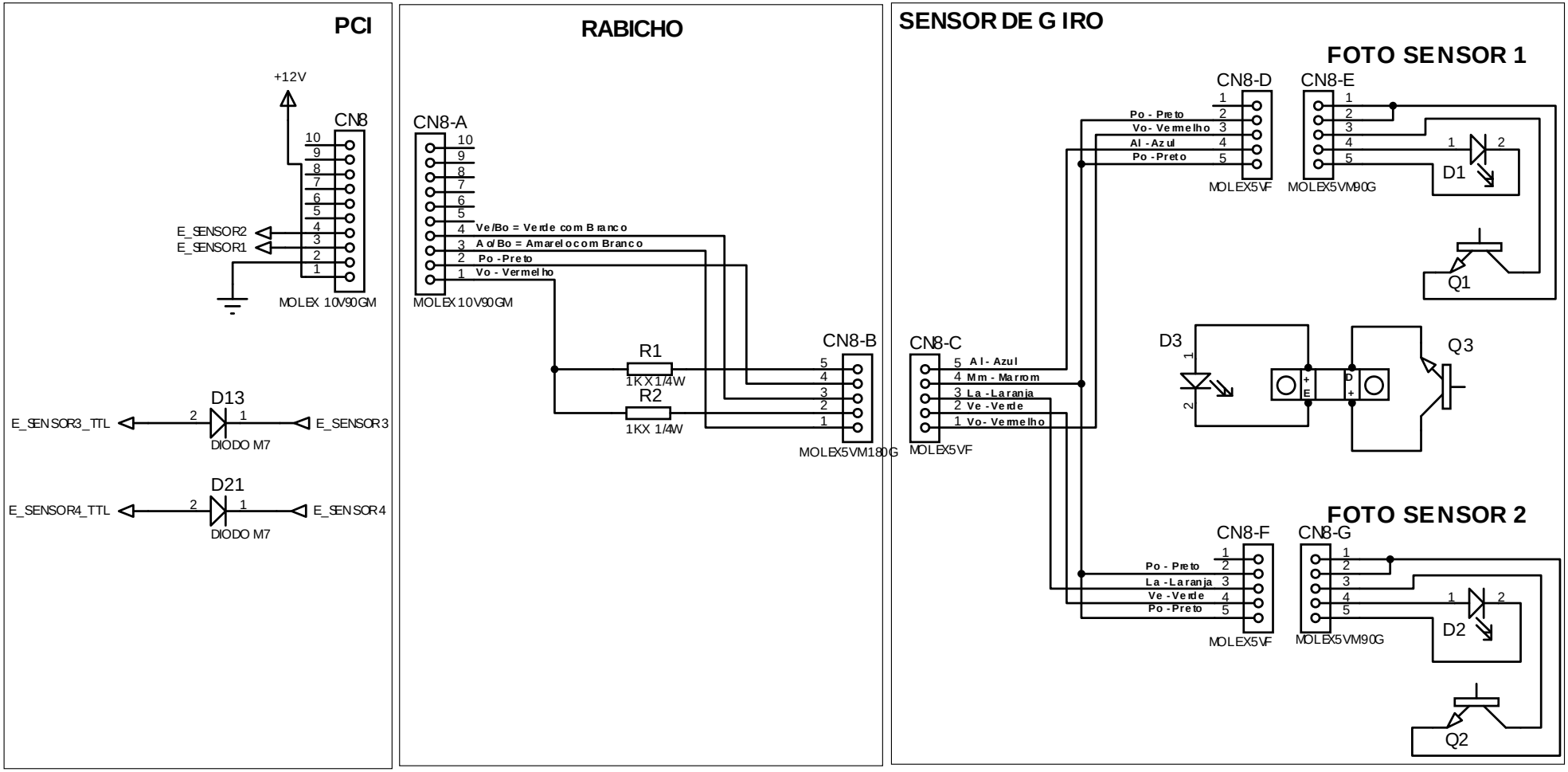




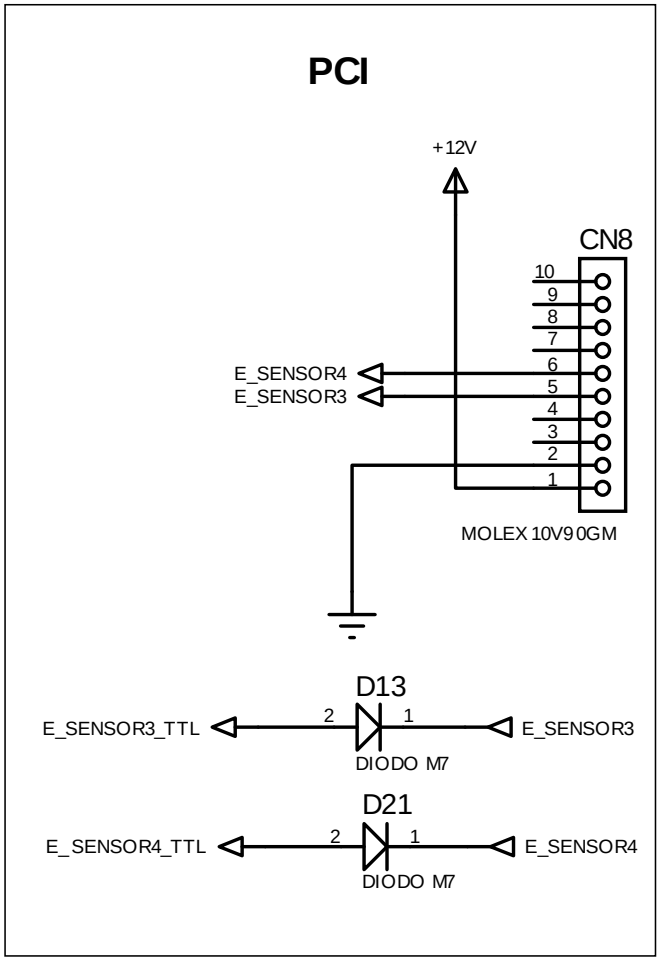
ESQUEMA DE LIGAÇÃO PICTOGRAMA CATRACA DIGICOM

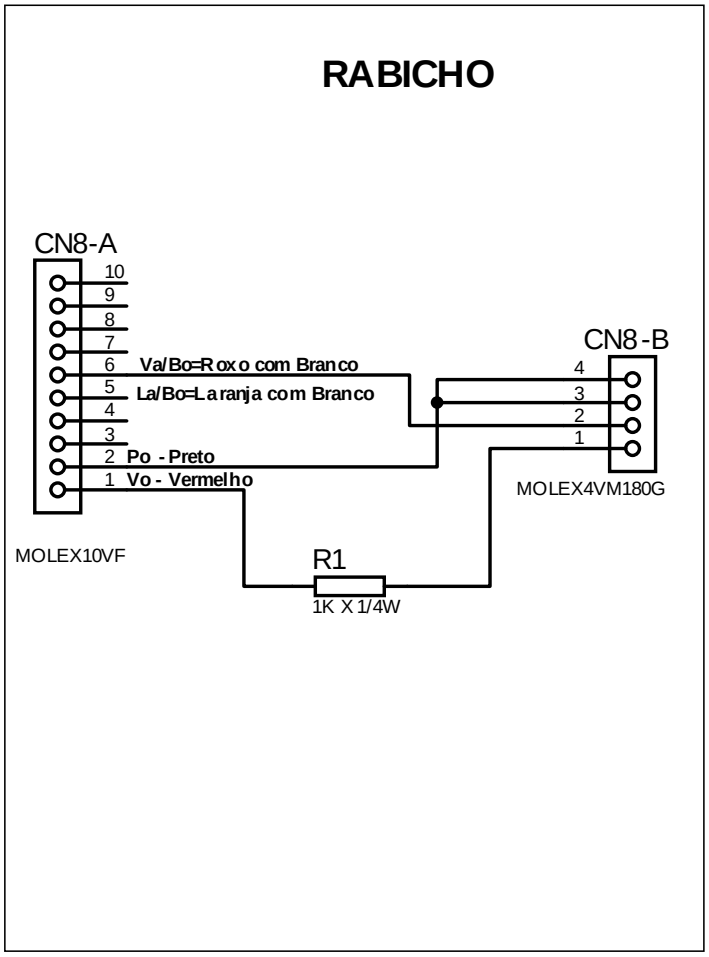


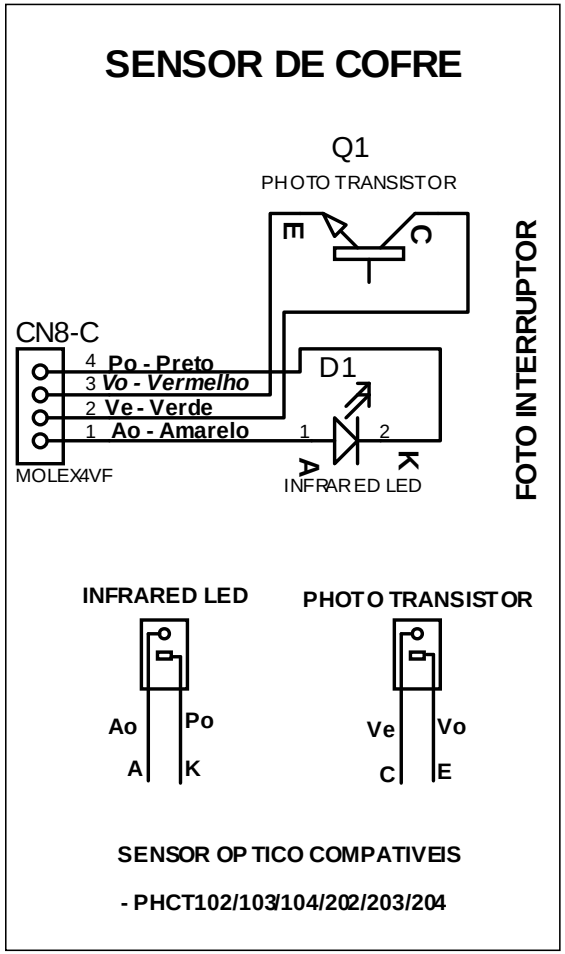
ESQUEMA DE LIGAÇÃO SENSOR DE GIRO CATRACA DIGICOM



ESQUEMA DE LIGAÇÃO SENSOR DE COFRE DIGICOM





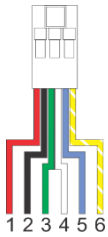


3 - CONEXÃO COM DISPLAY SECUNDÁDRIO 16/2

Para acrescentar um Display 16X2 secundário, basta ligá-lo neste conector, dessa forma as “informações” do display interno, também serão exibidas no display secundário simultaneamente (HORA, DATA,etc...).

Pino 1 BACKLIGHT
Pino 2 GND
Pino 3 GND
Pino 4 +5V
Pino 5 CONTRASTE
Pino 6 RS(REGISTER SELECT)
Pino 7 GND
Pino 8 ENABLE_DISPLAY
Pino 9 PROG - compartilhado para tecla PROG externa
Pino 10 AVANCA - compartilhado para tecla AVANCA externa
Pino 11 UP - compartilhado para tecla UP externa
Pino 12 DOWN – compartilhado para tecla DOWN externa
Pino 13 DB4 – bit de dado
Pino 14 DB5 – bit de dado
Pino 15 DB6 – bit de dado
Pino 16 DB7 – bit de dado

4 - CONEXÃO LEITORA 1 WIEGAND 26, 34, 35, 37 e 66 BITS OU PLACA RFPIC



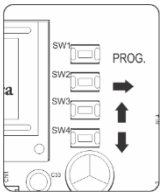
Pino 1 - **VERMELHO** = 12VDC (+) Saída de alimentação
Pino 2 - **PRETO** = GND (-) Saída de alimentação
Pino 3 - **VERDE** = DATA 0
Pino 4 - **BRANCO** = DATA 1
Pino 5 - **AZUL** = SAÍDA DIGITAL – Se ligado ao azul do leitor aciona o buzzer interno, ligado ao amarelo do leitor aciona o led do mesmo. Pode ser ligado em paralelo para ativação das duas funções ao mesmo tempo.
Pino 6 – **AMARELO / BRANCO** = Entrada para botão. Ao receber sinal GND aciona o relé correspondente ao
leitor (L1,L2,L3 OU L4).

NOTA: *Ligação válida para os leitores/ placas 1, 2, 3 e 4*

5 - CONEXÃO LEITORA 2 WIEGAND 26/34/35/37/66 BITS
6 - CONEXÃO LEITORA 3 WIEGAND 26/34/35/37/66 BITS
7 - CONEXÃO LEITORA 4 WIEGAND 26/34/35/37/66 BITS

Repita “4 - CONEXÃO LEITORA 1 WIEGAND 26, 34, 35, 37 e 66 BITS”

8 – TECLAS DE PROGRAMAÇÃO (MENU)



Prog.= ENTRA NO MENU DE PROGRAMAÇÃO DA PLACA
→ = AVANÇA PELOS PARAMETROS NO MENU DE PROGRAMAÇÂO
↑ = INCREMENTA ALGUM PARAMETRO NO MENU DE PROGRAMAÇÃO
↓ = DECREMENTA ALGUM PARAMETRO NA TELA DE PROGRAMAÇÃO

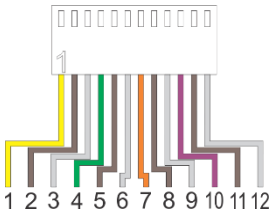
9 e 10 - CONEXÃO SERIAL TTL (5V) (COM OPÇÃO DE DRIVER PARA BIOMETRIAS MIAXIS SM-621/ANVIZ SM2000/SUPREMA SFM-3520 E VIRDI FM 20/30FP)

Pino 1 +5V
Pino 2 GND
Pino 3 RX BIOMETRIA
Pino 4 TX BIOMETRIA
Pino 5 SENSOR BIOMETRIA

NOTA: Ligação válida para os leitores biométricos 1 e 2

11 - CONEXÃO COM OS SOLENOIDES, CONTATOS SECOS C/NA/NF

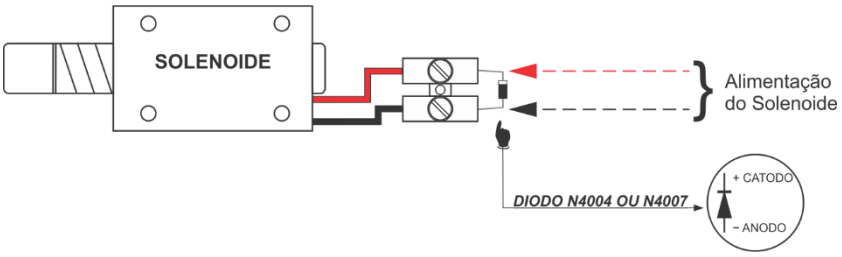
Pino 1	Amarelo	COMUM RELÉ 1
Pino 2	Marrom	NA RELÉ 1
Pino 3	Cinza	NF RELÉ 1
Pino 4	Verde	COMUM RELÉ 2
Pino 5	Marrom	NA RELÉ 2
Pino 6	Cinza	NF RELÉ 2
Pino 7	Laranja	COMUM RELÉ 3
Pino 8	Marrom	NA RELÉ 3
Pino 9	Cinza	NF RELÉ 3
Pino 10	Roxo	COMUM RELÉ 4
Pino 11	Marrom	NA RELÉ 4
Pino 12	Cinza	NF RELÉ 4



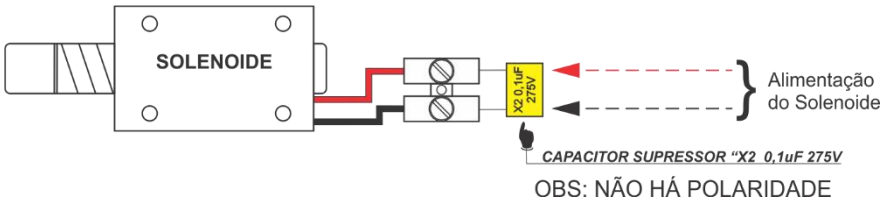
ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS FILTROS

NOTA: *É recomendado a utilização de filtros de linha ligados em paralelo com a alimentação dos solenoides para evitar retorno de ruído elétrico durante o desacionamento do solenoide, veja as opções a seguir.*

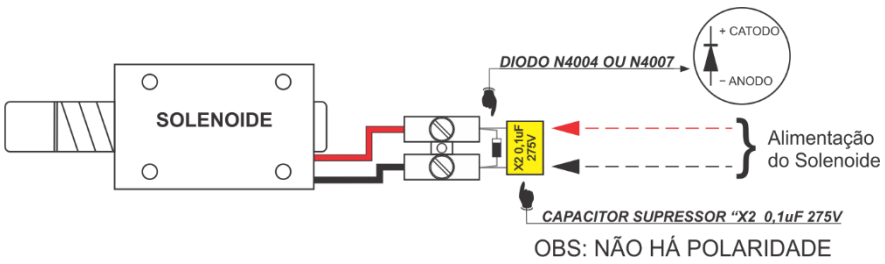
DIODO (Proteção Nível 1 – Aplica-se à corrente contínua "DC")



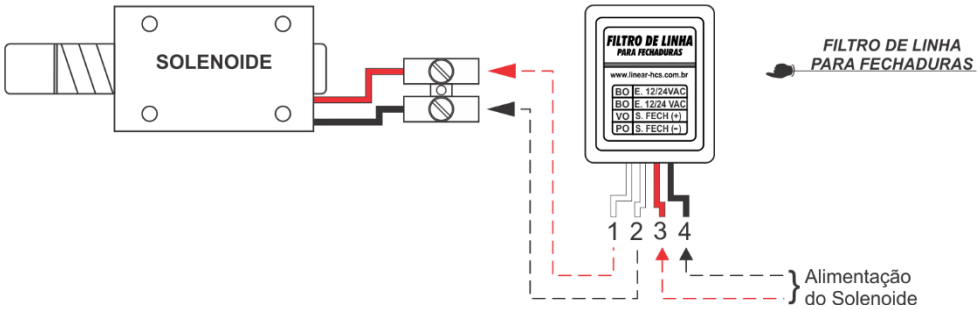
CAPACITOR (Proteção Nível 1 – Aplica-se à corrente alternada "AC")



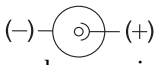
DIODO + CAPACITOR (Proteção Nível 2 – Aplica-se à corrente contínua "DC")



FILTRO DE LINHA PARA FECHADURAS – LINEAR-HCS (Proteção Nível 3 – Aplica-se à corrente contínua ou alternada, Filtra e Retifica corrente AC para DC)



12 – ALIMENTAÇÃO +12VDC (2A)

Polarização do conector 

Consumo em Standby: sem nenhum equipamento conectado: 134mA
Consumo Máximo: 2A

Consumo elétrico 12V dos equipamentos conjugados:

Leitor Wiegand 34 (cada) = 30mA (até 4 leitores)
Relé mini atracado (cada) = 50mA (4 relés na placa controladora)
Biometria ANVIZ (cada) = 80mA (até duas biometrias)
Ethernet – 32mA
Display externo 16x2 = 2mA
Pen Drive (pico) = 73mA
Consumo máximo 721mA, uma fonte 12 VDC (2A) é o ideal para atender as necessidades da placa com uma margem razoável de perda de corrente que poderá ocorrer pelo cabeamento.
Lembrando que para os solenoides, deve-se utilizar uma fonte externa exclusiva.

13 e 14 – REDE CAN

COMUNICAÇÃO EM REDE CAN

No Sistema Linear-HCS, as vias de tráfego de dados “CAN L” e “CAN H” são duplicadas para proporcionar um funcionamento mais seguro em casos de mau contato de uma das vias do conector, ou seja, no circuito do equipamento os pinos 1 e 4 estão ligados em paralelo e os pinos 2 e 3 estão ligados em paralelo. A ligação em duas vias utilizando os pinos 1 e 2 também funcionará perfeitamente, porém com um nível de segurança reduzido.

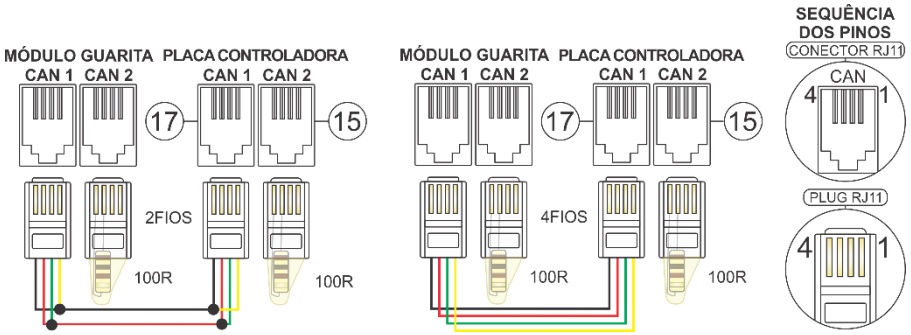
CABO DE COMUNICAÇÃO CAN (CONECTORES RJ 11 4x4):

A ligação CAN entre Módulo de Guarita e Placas Controladoras é feita pino a pino. Se houver apenas dois fios para a comunicação, unir os fios dos pinos externos 1 e 4 (amarelo com preto) num fio e pinos 2 e 3 (verde com vermelho) no outro, conforme ilustração.
Havendo mais Placas Controladoras, prosseguir ligação “varal” colocando resistores nos fins de linha crimpados nos pinos 3 e 4 do RJ11 4x4.
O comprimento da linha CAN depende do cabo utilizado e pode chegar a 1km, mas distâncias até 200m utilizando cabos simples CCI são seguras, acima de 200m utilize cabos UTP-CAT5 (cabo de rede).

DESCRIÇÃO DOS PINOS DA REDE CAN:

Pino 1 = CAN H
Pino 2 = CAN L
Pino 3 = CAN L
Pino 4 = CAN H

COMO CRIMPAR O CABO CAN:



NOTA: *O resistor de 100Ohms crimpado nos pinos 1 e 2 de um conector RJ11 (fim de linha) é indispensável para que a comunicação ocorra com perfeição.*

15 - SLOT PARA CARTÃO MICRO SD (compatível com cartões de até 4GB)

Entrada para cartão de memória micro SD, destinado à função backup de todos os dados armazenados na memória ”MRAM 4M” da placa controladora (dados armazenados + configurações).

16 - PLUG-IN MEMÓRIA MRAM 4M

A memória MRAM 4M é responsável pelo armazenamento de todas as configurações e dados armazenados no equipamento. Caso precise remover o acessório conte-o novamente na posição correta conforme a ilustração **“IDENTIFICAÇÃO DAS CONEXÕES DA PLACA (P.C.I.)”.**

17 - COMUNICAÇÃO TCP/IP – ETHERNET (conectorRJ45)

Conexão TCP/IP para entrada e saída de dados, tais como eventos e configurações de parâmetros.

18 - PORTA USB - DEVICE: SERIAL 1 (USB - DEVICE)

Porta USB destinada a comunicação com PC, interagindo com softwares de controle de acesso ou de configuração de parâmetros.

18 - ISOLADOR CAN (OPCIONAL)

Este acessório é recomendado quando o CAN apresenta muitos problemas (queima por raios, problemas em layout e etc...). Esse circuito(ADUM) gera uma tensão de alimentação isolada para o CAN e também isola os sinais de TX e RX do CAN.

19 - PORTA USB - HOST: BACK-UP E/OU ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE (BOOTLOADER) VIA PEN-DRIVE.

Para adquirir o arquivo de bootloader “controla.hex” entre em contato com nossa equipe de suporte técnico.

20 - BATERIA CR-2032 (RELÓGIO)

A BATERIA +3V - CR2032 tem como função alimentar o circuito do relógio quando a fonte de alimentação for retirada. Esta bateria impede que o relógio pare de contar as horas enquanto a placa estiver desconectada da fonte de alimentação. Caso seja removida o relógio ficará estático até que a placa receba energia ou a bateria seja recolocada.

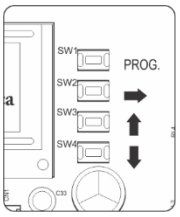
21 - DISPLAY LCD 8X2

Display LCD para exibir o menu de configuração de parâmetros do equipamento.

PROGRAMAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS

CONFIGURAÇÕES E AJUSTES DA PLACA CONTROLADORA:
O acesso ao Menu dos parâmetros na Placa Controladora, pode ser feito através das teclas de programação na placa "CI", sendo vizualizado por meio do display da própria placa, por meio da interface HTML, que pode ser acessada através de uma conexão TCP/IP, bastando digitar o IP da placa ou o DNS no seu navegador Google Chrome e em seguida entrar com o usuário padrão "admin" e senha "linear" ou também por meio do software SDK, disponível em www.linear-hcs.com.br .

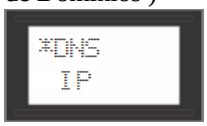
TECLAS DE PROGRAMAÇÃO



FUNÇÃO DAS TECLAS DE PROGRAMAÇÃO:
Tecla "Prog" = Acessa o modo de programação de parâmetros da PLACA CONTROLADORA.
Tecla "→" = Avança para o sub-menu da opção em que está posicionado o cursor (*) e/ou confirma a opção exibida no display da PLACA CONTROLADORA.
Tecla "↑" = Navega para cima pelas opções do menu exibido no display da PLACA CONTROLADORA ou aumenta o valor de um parâmetro a ser configurado.
Tecla "↓" = Navega para baixo pelas opções do menu exibido no display da PLACA CONTROLADORA ou diminui o valor de um parâmetro a ser configurado.

*SETUP

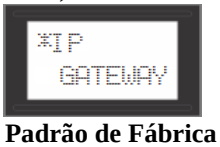
DNS (Domain Name System - Sistema de Nomes de Domínios)



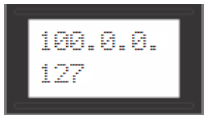
Padrão de Fábrica = CONTROLADOR

Consulte o Administrador da rede para definição deste parâmetro.

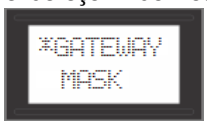
IP (Endereço IP - endereço exclusivo para um host em uma rede TCP/IP ou um conjunto de redes)



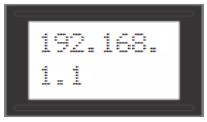
Padrão de Fábrica = 192.168.1.150



GATEWAY (Gateway, ou ponte de ligação, é uma máquina intermediária geralmente destinada a interligar redes, separar domínios de colisão, ou traduzir protocolos. No geral "gateway" é o endereço IP do Roteador)



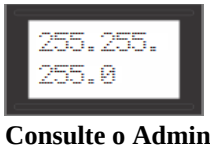
Padrão de Fábrica = 192.168.1.1



Consulte o Administrador da rede para definição deste parâmetro.

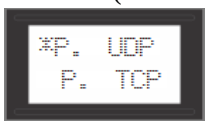
MASK (Máscara de Sub-Rede)

Padrão de Fábrica = 255.255.255.0

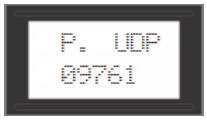


Consulte o Administrador da rede para definição deste parâmetro.

P. UDP (Porta UDP)

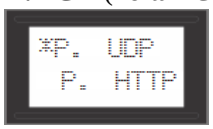


Padrão de Fábrica: 9761

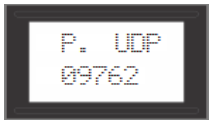


Consulte o Administrador da rede para definição deste parâmetro.

P.TCP (Porta TCP)



Padrão de Fábrica: 9762



Consulte o Administrador da rede para definição deste parâmetro.

P.HTTP (Porta HTTP)

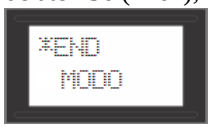
Padrão de Fábrica: 9762

Consulte o Administrador da rede para definição deste parâmetro.

DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol (Protocolo de configuração dinâmica de host), é um protocolo de serviço TCP/IP que oferece configuração dinâmica de terminais, com concessão de endereços IP de host, Máscara de sub-rede, Default Gateway (Gateway Padrão), Número IP de um ou mais servidores DNS, Número IP de um ou mais servidores WINS e Sufixos de pesquisa do DNS. O DHCP se habilitado, busca no roteador as configurações básicas para permitir a conexão na rede.

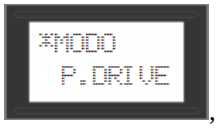
Padrão de Fábrica: Sim

END.: Endereço físico da placa, é a referência usada para mapear a rota entre as leitoras. O endereço deve ser único, de 1 a 64. Cada endereço permite gerenciar até 4 leitoras dentro de um total de até 256 (4x64);



Padrão de Fábrica: Sim

MODO: Modo de operação da placa, sendo eles: "**CATRACA**", "**C_PORTA**", "**CANCELA**" e "**TESTE**".



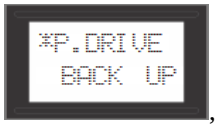
,

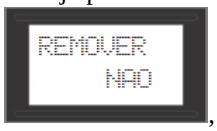
,

,

,

P. DRIVE: Opção para remoção segura de um pen-drive que, eventualmente, tenha sido colocado na entrada USB para as operações de **BACK-UP**, **RESTORE** ou **BOOTLOADER**.
Como Realizar a Remoção Segura
Com o Pen-Drive conectado Pressione a tecla Prog., acesse o SETUP, navegue até a opção P.Drive com a tecla ↓, selecione a opção SIM com as teclas ↓ou ↑, pressione a tecla → e em seguida a tecla Prog., Aguarde a mensagem "FAVOR REMOVER o Pen-Drive já poderá ser removido.



,


,

BACK UP: Opção de cópia dos dados, eventos, dispositivos e configurações gravadas na PLACA CONTROLADORA para um PEN-DRIVE ou MICRO-SD CARD.

Como Fazer Um Backup

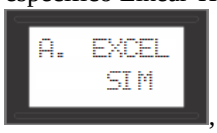
Pressione a tecla Prog., acesse o SETUP posicionando o cursor nesta opção e pressionando a tecla →,

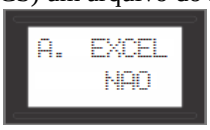
navegue com a tecla ↓ até a opção BACKUP,

pressione a tecla → para acessar as opções de backup, com as teclas ↓ou ↑ selecione o modo desejado, USB = Backup em Pen-Drive ou SDCARD = Backup em Cartão MicroSD,

,

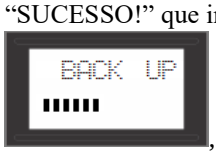
conecte o Pen-Drive ou o Cartão Micro SD e pressione a tecla →, selecione SIM ou NÃO para a opção de gerar junto com o backup (em formato específico Linear-HCS) um arquivo do Excel

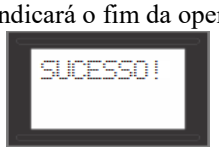


,


e selecione novamente SIM para a opção CONFIRMAR.

Aguarde o progresso da operação e a mensagem “SUCESSO!” que indicará o fim da operação,



,


caso o backup tenha sido realizada em um Pen-Drive, acesse a opção **P.DRIVE** para remover o dispositivo com segurança.

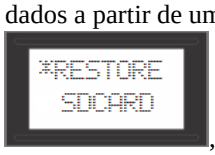
RESTORE: Opção para restauração dos dados, gravados anteriormente em um pen-drive ou MICRO-SDCARD.

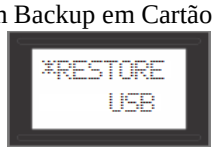
Como Fazer Um Restore

Pressione a tecla Prog., acesse o SETUP posicionando o cursor nesta opção e pressionando a tecla →,

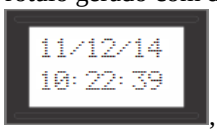
navegue com a tecla ↓ até a opção RESTORE,

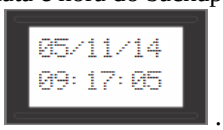
pressione a tecla → para acessar as opções de restore, com as teclas ↓ou ↑ selecione o modo desejado, USB = Restaurar dados a partir de um Backup em Pen-Drive ou SDCARD = Restaurar dados a partir de um Backup em Cartão MicroSD,



,


conecte o Pen-Drive ou o Cartão Micro SD e pressione a tecla →, selecione os dados de backup a serem restaurados reconhecendo-os por meio do rótulo gerado com data e hora do backup,

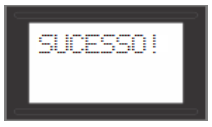


,


...

selecione novamente SIM para a opção CONFIRMAR.

Aguarde o progresso da operação e a mensagem “SUCESSO!” que indicará o fim da operação,

,


caso o backup tenha sido realizada em um Pen-Drive, acesse a opção **P.DRIVE** para remover o dispositivo com segurança.

BT LOAD: Opção para a execução da operação de bootloader, que consiste na gravação de uma versão do programa ou atualização PLACA CONTROLADORA. Na opção "sim", a tecla "PROG." deve ser mantida pressionada por 10s.

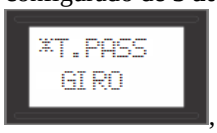
COMO ATUALIZAR O FIRMWARE

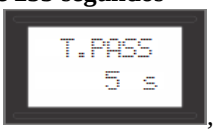
Com a catraca desligada, plugar o pen drive com o arquivo (controla.hex).
Ligar a catraca pressionando o botão de prog por CERCA DE 10 segundos, a tela ficará totalmente amarela e a atualização começará (se o pen drive POSSUIR led, ele ficará piscando informando que está atualizando a catraca).
Ao terminar a atualização o buzzer irá soar por 3 vezes e a catraca inicializará.

Para adquirir o arquivo de bootloader "controla.hex" entre em contato com nossa equipe de suporte técnico.

*CATRACA

T.PASS: Opção do "Tempo de passagem", que é o tempo disponível para o usuário passar pela CATRACA após um acionamento válido, pode ser configurado de **5 até 255 segundos**





GIRO: Opção do tipo ou sentido de giro da CATRACA. As opções são:

BIDIRECIONAL: usa no mínimo duas leitoras, uma para entrada e outra para saída.

ENTRADA: todas as leitoras habilitam a passagem no sentido de entrada.

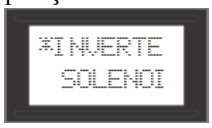
SAÍDA: todas as leitoras habilitam a passagem no sentido de saída.

AUTO: libera o giro da catraca para ambos os lados (Leitora 1 e Leitora 2). Nesse modo de funcionamento o Pictograma também informa o sentido da passagem para ambos os lados.

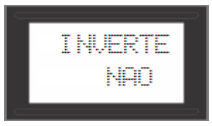
AUTO BM: qualquer leitora de BIOMETRIA acionada atleta a passagem nos sentidos de entrada e saída ao mesmo tempo.

AUTO CT: qualquer leitora acionada por CARTÃO habilita a passagem nos sentidos de entrada e saída ao mesmo tempo.

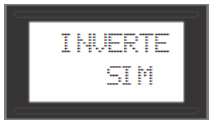
INVERTE: inverte o sentido de entrada e saída da leitora 3 e dos eventos, sem ter que alterar a posição física da catraca ou dos sensores.



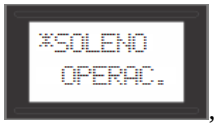
Inverter **NÃO**: Não inverte

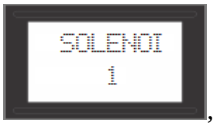


Inverter **SIM**: Inverte

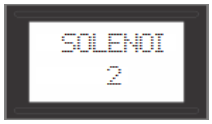


SOLENOI: Opção de controle da PLACA CONTROLADORA de um ou dois solenoides. A opção de um solenoide torna desnecessário a união dos contatos dos relés 1 e 2 para o controle do mesmo solenoide, bastando ligar o relé 1 no solenoide.



, 

,

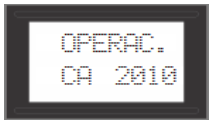


OPERAC.: opção do modo de operação da CATRACA:

CONTROL: modo PLACA CONTROLADORA

CT 2010: modo CARTÃO, onde a catraca pode ser ligada ao MÓDULO GUARITA via CAN - consumindo um endereço referente a um RECEPTOR CARTÃO, nesse modo de operação os dispositivos cadastrados são recebidos diretamente do módulo guarita.

CA 2010: modo CATRACA 2010, onde a catraca pode ser ligada ao MÓDULO GUARITA e também controlada através de software de PROPRIETARIO (Acesso Fácil, HEP, etc.), nesse modo de operação os dispositivos cadastrados são recebidos apenas por meio do software e a base de dados é armazenada no PC.



ADAPT.: Opção para TIPO DE CATRACA ADAPTADA para DEFICIENTES e CADEIRANTES. Essa opção só deve ser usada para sistemas com mecânica dedicada para DEFICIENTE

Opções
SIM: Habilita o modo de funcionamento adaptado para deficientes.

NÃO: Desabilita o modo de funcionamento adaptado para deficientes.